

Prevalencia de maloclusiones en adolescentes y adultos jóvenes del interior del Uruguay. Relevamiento nacional de salud bucal 2010-2011

Ourens Mariana*, Celeste, Roger**, Hilgert, Juliana Balbinot**, Lorenzo Susana***, Hugo, Neves Fernando**, Álvarez Ramón****, Abegg Claides**

Resumen

Objetivos: Determinar la prevalencia de maloclusiones, su severidad y necesidad de tratamiento en adolescentes y adultos jóvenes entre 15 y 24 años del interior del Uruguay, así como su asociación con variables sociodemográficas, de calidad de vida e indicadores de riesgo. **Método:** Se realizó un estudio transversal utilizando datos originados del “Primer Relevamiento Nacional de Salud Bucal en población joven y adulta uruguaya”, realizado entre 2010 y 2012. **Análisis estadístico:** Las diferencias de prevalencias entre categorías de covariables fueron testadas con test chi-cuadrado para heterogeneidad con linearización de Taylor. **Resultados:** La prevalencia de maloclusiones en la población de estudio fue de 33,8% en el periodo 2010-2012. Las maloclusiones presentaron asociación con la calidad de vida. **Conclusiones:** Estos resultados son los primeros con una muestra representativa en esta población, siendo de interés para gestores de salud pública y útiles para otros investigadores del área en futuros estudios

Abstract

Objectives: Determine the prevalence of malocclusion, their severity and need for treatment in adolescents and young adults between 15 and 24 years of age outside the capital of Uruguay and its association with social demographic and quality of life variables, and risk indicators **Methods:** A cross sectional study was performed using data from the “First National Survey of Oral Health in young and adult Uruguayan population” conducted between 2010 and 2011. **Statistical analysis:** The differences in prevalence of malocclusion among categories of covariates were tested with the chi-square test for heterogeneity with Taylor linearization. **Results:** The prevalence of malocclusion was 33,8 % in the period 2010-2012. Malocclusions showed association with quality of life. **Conclusions:** The results of this study are the first ones conducted with a representative sample in this population and therefore of interest for public health managers and other researchers in the field

Palabras claves: prevalencia, maloclusiones, adultos jóvenes, adolescentes

Key words: prevalence, malocclusions, young adults, adolescents

- * Ayudante, G° 1 cátedra de ortopedia DMF, 2010-2011. Asistente, G°2, Unidad de Extensión. Facultad de Odontología, UdelAR
** CD, MSc, PhD. Departamento de Odontología Preventiva y Social, Facultad de Odontología, Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
*** MSc. Cátedra de Odontología Social. Facultad de Odontología, UdelAR.
**** MSc Instituto de Estadística. Facultad de Ciencias Económicas. UdelAR

Fecha recibido: 14.03.13 - Fecha aceptado: 03.05.13

Introducción

Las maloclusiones son definidas por Simões como problemas de crecimiento músculo esquelético durante la infancia y la adolescencia, que pueden producir problemas estéticos en los dientes y cara, así como alteración de funciones como la masticación, fonación y oclusión (1). Una apariencia dental que se desvía de las normas puede estigmatizar, impedir la aceptación del grupo de pares, fomentar un estereotipo negativo y tener un efecto adverso sobre la autoestima. Puede reducir las oportunidades de acceder a ocupaciones donde la apariencia dental es importante, por lo que la maloclusión puede interponerse entre las aspiraciones y oportunidades laborales (2). Podemos deducir de aquí, la importancia de la maloclusión en el contexto de la salud bucodental y la calidad de vida de las personas (3). Considerando que son los jóvenes y adultos jóvenes los que ingresan al mercado de trabajo, podemos considerar las maloclusiones como un agravio de mucha importancia en este grupo etario.

Existen diversos instrumentos para la evaluación de la calidad de vida relacionada a la salud bucal (OIDP, GOHAI, OHIP, etc). Para Zhang (4), Bernabé (5), Feu (6) y Liu (7), existe un impacto negativo significativo en la calidad de vida de los adolescentes portadores de maloclusiones. Las principales dimensiones afectadas fueron la psicológica y social, que serían grandes determinantes en la generación de la demanda de tratamiento (8).

Hace más de un siglo que se realizan estudios para conocer la prevalencia de las maloclusiones, siendo muy utilizada la clasificación de Angle. Sin embargo, se entiende que los resultados estratificados en niveles de severidad son mucho más útiles en salud pública, dada la necesidad de priorizar los casos más graves (9). Así, el Índice de Estética Dental (DAI) fue establecido con el objetivo de categorizar la

maloclusión según el nivel de gravedad y el grado de necesidad de tratamiento. Se trata de un instrumento universal, transcultural, fácil de usar y altamente reproducible (10), que puede ser utilizado en estudios epidemiológicos (11).

A nivel mundial muchos estudios actuales utilizan el Índice de Estética Dental (DAI). Resultados muy heterogéneos, que van desde 20% con maloclusión moderada o severa en Devengar, India (12) a 80% en Dunedin, Nueva Zelanda (13) son encontrados alrededor del mundo. Posibles razones para la variabilidad se encuentran en diferencias en las muestras (i.e. edad, proceso de selección, etc). Pocos son los estudios con representatividad nacional.

En Uruguay existe poca información con respecto a este tema. El primer dato publicado, mostró una frecuencia del 64,7% en niños de 2 -14 años (14). Por otro lado, un estudio en niños de 5 a 13 años, de Montevideo, mostró un 38% de maloclusiones (15). Los últimos datos, tomados en 1999 y 2001, muestran una frecuencia de 70,7%, en niños de 4 y 6 años, de Montevideo y Rivera (16).

Los datos que existen en nuestro país no son representativos, fueron tomados con criterios diversos y consideraban solo niños, (etapa de gran variabilidad en la oclusión).

El objetivo de este estudio fue describir la prevalencia de maloclusiones, su severidad y necesidad de tratamiento en adolescentes y adultos jóvenes entre 15 y 24 años de edad en el interior del Uruguay y su asociación con variables sociodemográficas, algunos indicadores de riesgo y aspectos de la calidad de vida en relación a la salud bucal.

Metodología

Diseño del estudio

El presente es un estudio transversal, de una serie de varios estudios que utilizaron los datos originados del “Primer Relevamiento Na-

cional de Salud Bucal en población joven y adulta uruguaya”, realizado por la Facultad de Odontología de la UdelaR, con el auspicio del Ministerio de Salud entre 2010 y 2012.

Dicho proyecto tuvo como objetivo conocer la condición de salud oral en una muestra representativa de adolescentes y adultos uruguayos, algunos indicadores de riesgo y las necesidades de tratamiento. Para ese objetivo, dos muestras fueron realizadas, una para Montevideo y otra para el interior. Se siguieron los lineamientos generales propuestos por la OMS para encuestas poblacionales, utilizándose un diseño muestral complejo en 2 fases. En la primera fase se usó como marco muestral un conjunto de personas en 3 tramos de edad, pertenecientes a localidades de 20.000 o más habitantes visitadas en las últimas cuatro olas de Encuestas Continuas de Hogares ECH para los meses de febrero - abril de 2010.

La Encuesta continua de Hogares considera nueve zonas de carácter geográfico y socio económico, y está basada en un diseño muestral estratificado por conglomerados polietápico. En la primera etapa las Unidades Primarias de Muestreo son las secciones censales y en la segunda etapa las Unidades Secundarias de Muestreo son los hogares. Se establecen 6 dominios de estimación que surge de cruzar los grupos de edad definidos y caracterizados por la OMS, con 2 regiones (Montevideo e Interior). Las unidades finales de muestreo que se consideran para la segunda fase son las personas del panel de la ECH.

Para el presente estudio, el tramo de edad considerado (15 a 24 años) es uno de los dominios mencionados anteriormente, para el cual se consideró un tamaño muestral de 715 personas. Primariamente se pensó en trabajar con un tramo etario de 15 a 19, basándose en los criterios de los relevamientos de Brasil, pero el marco muestral otorgado por el INE, utilizó el rango de 15 a 24, por lo cual se plantea una diferencia con esos estudios. Se

definió trabajar con un rango de edades, en lugar de edades puntuales como recomienda la OMS, porque muchos jóvenes a esa edad ya no se encuentran en centros educativos y hay que buscarlos en domicilio.

Los detalles del diseño muestral y aspectos metodológicos del proyecto global pueden consultarse en “Primer relevamiento nacional de salud bucal en población joven y adulta uruguaya. Aspectos metodológicos” (pag. 8 en este mismo número (17)).

Instrumentos y medidas

Los datos fueron recolectados en hogares en el período de agosto de 2010 a marzo de 2012. Fueron realizadas visitas domiciliarias. Durante las visitas se utilizó un cuestionario con preguntas estructuradas, el cual recoge información sobre nivel socio-económico, atención a la salud general y bucal, hábitos e indicadores de riesgo, enfermedades generales y salud bucal.

Además del cuestionario se realizó un examen clínico con indicadores epidemiológicos sobre algunas patologías bucales, incluyendo maloclusiones. El examen clínico fue realizado por 6 examinadores calibrados y sus respectivos suplentes. Se realizó calibrado intra e inter examinador. Para maloclusiones el calibrado inicial inter examinador, fue de 0,63 a 0,87 en 2010 y el re-calibrado del año 2011 osciló entre 0,7 y 1. El calibrado intra-operador para el DAI, en el año 2011 fue de 0,93, variando entre 0,6 y 1. Para analizar la concordancia se utilizó el coeficiente de correlación intra-clase para las 3 categorías del indicador (I, II y III).

Para este estudio consideramos como variable dependiente el DAI (Índice de Estética Dental), el cual se calcula utilizando una ecuación de regresión donde se multiplican los componentes cuantificados del DAI por sus coeficientes de regresión, sumando a continuación esos productos a la constante

de la ecuación de regresión. La ecuación es la siguiente: ((dientes visibles perdidos) x 6) + ((Apiñamiento)) + ((Separación)) + ((Dias-tema) x 3) + ((Máxima Irregularidad maxilar anterior) + ((Máxima Irregularidad mandibular anterior)) + ((Superposición anterior del maxilar superior) x 2) + ((Superposición anterior de la mandíbula)x 4) + ((Mordida abierta anterior) x 4) + ((Relación molar anteroposterior) x 3) + 13.

También permite analizar cada uno de los componentes del índice por separado o bien agrupados como anomalías de dentición, espacio y oclusión. Según el valor resultante se clasifica en oclusión normal o maloclusión leve (valores entre 13 y 25), maloclusión definida (valores entre 26 y 30), maloclusión severa (valores entre 31 y 35) y maloclusión muy severa (valores mayores de 35). Las variables fueron categorizadas de la siguiente forma: apiñamiento de incisivos (sin apiñamiento, con apiñamiento en 1 o 2 segmentos) espaciamiento en la región de incisivos (sin espaciamiento, con espaciamiento en 1 o 2 segmentos), diastema (sin diastema, diastema > 0 mm), irregularidad mandibular (irregularidad de 0 a 1 mm, irregularidad ≥ 2 mm), irregularidad maxilar (irregularidad de 0 a 1 mm, irregularidad ≥ 2 mm), overjet, (overjet ≤ 0 mm, overjet < 3 mm, overjet ≥ 3 mm), mordida abierta anterior (sin mordida abierta, mordida abierta > 1 mm). Los exámenes clínicos fueron medidos en milímetros utilizando la sonda periodontal de la OMS.

Las variables usadas para describir maloclusiones fueron: sexo (masculino, femenino), edad (14-17 años, 18-21 años, 22-24 años), estudios universitarios de alguna persona en el hogar (si, no), última visita al dentista (tiempo < 1 año, 1 - 2 años, > 2 años, nunca fue al dentista) y su motivo (concorre por motivos ortodóncicos, concorre por otros motivos, nunca fue al dentista), hábito de fumar (si, no), hábito de beber alcohol (1- 7 días a la semana, 1 a 3 veces al mes, menos de una vez al mes, no

bebe), frecuencia de cepillado dental (< 1 vez al día, 1 vez al día, 2 o más veces al día), dolor en dientes o boca en los últimos 12 meses (si, no) y calidad de vida (no presenta afectación en la calidad de vida, presenta al menos 1 factor positivo). La variable calidad de vida fue cuantificada por medio de una puntuación (score) que suma respuestas positivas en un conjunto de 11 preguntas sobre los siguientes problemas: Dificultad para masticar los alimentos, dificultad para hablar o pronunciar palabras, se sintió nervioso o tenso debido a problemas con sus dientes, tuvo dificultades en su aspecto, apariencia (estética) debido a sus dientes, evitó sonreír debido a sus dientes, tuvo que interrumpir el sueño debido a sus dientes o boca, no concurre al trabajo debido a sus dientes o boca, tuvo dificultades para realizar las actividades que suele realizar todos los días, fue menos tolerante con su pareja, familiar cercano o amigos, redujo su participación en actividades sociales.

Analisis estadístico

El análisis descriptivo fue realizado a través de tabulación de datos en tablas de frecuencias absolutas y relativas, estas últimas con sus correspondientes intervalos de confianza. La asociación entre las variables dependientes e independientes fue presentada en tablas bivariadas y las diferencias de prevalencias de las maloclusiones entre las categorías de las covariables fueron testadas con el test chi-cuadrado para heterogeneidad con linearización de Taylor. En todos los análisis fueron considerados los pesos muestrales y la estructura muestral. Los análisis fueron hechos en Stata 11.2 u y programa R (R Development Core Team (2010).

Resultados

Fueron examinadas y entrevistadas 438 personas (234 mujeres y 204 hombres). La tasa

de no respuesta fue de 58,5% en el rango etario estudiado, debido principalmente a la imposibilidad de ubicar a la persona. Los pesos muestrales otorgados por el INE fueron calibrados por las diferencias en la tasa de respuesta, por sexo y por edad. La tasa de no respuesta por departamento y el procedimiento de postestratificación de la muestra se detalla en el artículo de metodología (17).

De las variables, la de mayor prevalencia es el apiñamiento (42,9%; CI: 37,0%-48,7%). Por otro lado se observa que la irregularidad maxilar (15,6%; CI: 11,4%-19%) es mayor que la mandibular (10%; CI: 6,9%-13%), encontrando un 21,1% (CI: 15,3%-26,9%) de casos con separación. La prevalencia de la oclusión but a but o cruzada anterior (7,1%; CI: 2,1%-12,1%) es similar a la de la mordida abierta anterior (7,3%).

Las prevalencias de los diversos tipos de maloclusiones se distribuyen de forma relativamente homogénea en las covariables (Tablas 1 y 2). Se encontraron pocas relaciones estadísticamente significativas entre las variables ($p < 0.05$) y pocas relaciones estables para todas las variables de maloclusiones. Por ejemplo, los no fumadores presentan mayor prevalencia de overjet maxilar aumentado, $\geq 3\text{mm}$ (24,1%; CI: 18,3%-29,9%) comparados con los fumadores (10,7%; CI: 4,3%-15,9%). Por otro lado, personas con menor frecuencia de cepillado presentan mayor prevalencia de apiñamiento (56,7%; CI: 42,7%-50,7%) que las que se cepillan 2 o más veces por día (39,6%; CI: 33,7%-45,7%).

Es mayor la proporción de personas con maloclusiones severas que presentan afectación en su calidad de vida (75,1%), que aquellas sin maloclusiones o maloclusiones leves (40,5%).

Según el índice de estética dental (Tabla 3) la prevalencia de maloclusiones en los adolescentes y adultos jóvenes, del interior del Uruguay, entre 15 y 24 años de edad es de 33,8% (CI:

27,3%-37,3%), considerando las categorías 2, 3 y 4 del DAI. Se encontró un 18,8% (CI: 14,7% - 22,7%) de maloclusiones definidas, 6,49% (CI: 3,9%-9,1%) de maloclusiones moderadas y un 8,54% (CI: 5,9%-11,1%) de maloclusiones muy severas. Las maloclusiones presentaron asociación con la frecuencia de cepillado y con la calidad de vida.

Es mayor la proporción de casos sin maloclusiones o con maloclusiones leves que presentan una frecuencia de cepillado de 2 o más veces por día (83,9%; CI: 75,1%-91,7%), que aquellas con maloclusiones muy severas (58,8%) con la misma frecuencia de cepillado (Tabla 3).

Discusión

La prevalencia de maloclusiones en los adolescentes y adultos jóvenes del interior del Uruguay según el índice DAI, es de 33,8%, de las cuales el 8,54% son maloclusiones muy severas. El 40% de los individuos con maloclusiones leves y el 75% con muy severas relataron algún impacto en la calidad de vida.

Este estudio tiene como limitación los errores que pueden surgir por la alta tasa de no respuesta, pero son compensados por la corrección de los pesos muestrales por edad y sexo. Por otro lado la alta variabilidad inter examinador para maloclusiones, debida en parte a que es la primera vez que se realiza un relevamiento en el país y con un equipo de investigación sin experiencia propia en relevamientos nacionales; sin embargo, el estudio, permite mostrar estimaciones puntuales ajustadas por el proceso de calibración pero con una mayor incertidumbre reflejada en intervalos de confianza más amplios, como se explica en el artículo de metodología.

A nivel mundial muchos estudios actuales utilizan el Índice de Estética Dental (DAI), encontrando resultados muy heterogéneos,

que van desde 20% con maloclusión moderada o severa en Devengar, India (12) a 80% en Dunedin, Nueva Zelanda (13).

A nivel regional podemos comparar con la prevalencia reportada en Brasil, 34,9%, encontrando resultados muy similares a los nuestros. (18)

Otro aspecto interesante es la relación observada entre las maloclusiones y la calidad de vida, lo que confirma lo estudiado por otros autores sobre la existencia de un impacto negativo significativo en la calidad de vida de los adolescentes portadores de maloclusiones (4, 5, 6, 7).

Bernabé et al (8) encontraron en su estudio, que el 15,5 % de los adolescentes con maloclusión autopercebida, relató impactos negativos en la calidad de vida, de los cuales el 76% presentó impacto en una sola performance diaria. Las principales dimensiones afectadas fueron la psicológica y social que serían grandes determinantes en la generación de la demanda de tratamiento según estos autores. Este estudio no permite determinar qué aspectos de la calidad de vida se ven afectados por las maloclusiones.

Algunos autores plantean que el problema estético resalta por ser más frecuente y también más fácilmente identificable por el paciente y sus interlocutores. Una estética dental desfavorable representa un riesgo significativamente alto de que un individuo desarrolle una desventaja en relación a la sociedad, como limitación en la comunicación y en la interacción social, lo que influirá negativamente en la calidad de vida (19, 20, 21).

Por otro lado, la relación encontrada entre apatamiento y frecuencia de cepillado puede estar dada por una dificultad de las personas con maloclusiones para cepillar sus dientes, lo que podría resultar en una menor frecuencia de cepillado

Conclusiones

Los resultados de este estudio son los primeros realizados con una muestra representativa en la población joven y adulta del interior del Uruguay por lo que son de interés para los gestores de salud pública así como también pueden ser base para futuros estudios y ser útil para otros investigadores del área.

Tabla 1 - Prevalencia de irregularidades dentales y overjet según características de una muestra de jóvenes de 15-24 años en ciudades de >20 mil habitantes del interior del Uruguay, 2010-2012.

		Total		Irregularidad Mandibular $\geq 2\text{mm}$		Irregularidad Maxilar $\geq 2\text{mm}$		Overjet Maxilar					
		%	n	% casos	% casos	% casos	% casos	<=0mm	<3mm	>=3mm			
								% casos	% casos	% casos			
Total		100	438	10,0	42	15,6	66	7,1	29	72,5	311	20,5	82
sexo	Femenino	53,4	234	9,5	20	17,6	35	5,3	12	74,6	169	20,1	46
	Masculino	46,6	204	11,3	22	15,4	31	7,6	17	72,1	143	20,3	38
edad	14-17 años	37	162	13,3	19	17,3	26	4,9	7	74,3	122	20,9	31
	18-21 años	38,4	168	10,4	16	20,2	29	5,1	10	73,1	121	21,8	36
	22-25 años	24,7	108	6,1	7	9,6	11	11,2	12	72,1	69	16,7	17
tiempo desde la última visita al dentista	<1 año	33,6	147	10,4	14	19,7	24	4,5	8	72,5	101	23	31
	1-2 años	33,8	148	9,5	12	11,5	20	7,4	10	72,8	106	19,8	28
	>2años	23,7	104	9	10	17	14	5,9	6	78,9	79	15,2	17
	Nunca fue	8,9	39	18,2	6	23,7	8	12,1	5	64,4	26	23,5	8
motivo de la última visita al dentista	Por ortodoncia	4,1	18	0,0	0	20,3	3	0,0	0	91,4	15	8,6	3
	Otros motivos	86,1	377	10,3	36	15,3	54	6,3	24	73,5	270	20,2	72
	Nunca fue	7,5	33	15,1	4	20,8	6	12,4	4	76,7	25	11	4
Hogares con estudios universitarios	si	20,6	90	2,6	3	11,5	10	2,1	2	83,9	69	14,0	15
	no	79,2	347	12,7	39	17,9	56	7,7	27	70,3	242	22	69
fuma	si	29,7	130	7,2	9	13	16	6	10	83,3	99	10,7	15
	no	69,4	304	11,4	32	17,7	49	6,8	19	69,1	210	24,1	68
bebe alcohol	1- 7 días/ semana	17,1	75	5,9	5	14	12	5,9	5	78,2	54	15,9	14
	1 a 3 días/ mes	29,7	130	10,9	14	15,7	16	6,3	9	73,8	96	19,9	22
	Menos de 1 vez/ mes	24,7	108	10,4	11	22,5	24	5	5	72,1	74	22,9	24
	No bebe	28,1	123	12,0	11	12,9	13	8,6	10	71	87	20,4	23
frecuencia de cepillado	<1 vez/ día	8,2	36	6,2	2	19,6	6	11,3	4	82,2	28	6,5	2
	1 vez/ día	13	57	16,7	10	17,4	9	5,4	3	75	38	19,6	12
	2 o mas veces/ día	78,5	344	9,5	29	15,6	50	6,2	22	72,6	246	21,2	69
dolor en los últimos 12 meses	si	44,8	196	12,8	22	14,9	25	5,2	12	74,4	137	20,4	39
	no	54,6	239	7,3	18	17,4	40	7,7	17	73,1	174	19,2	43
Score de Calidad de Vida	0	54,3	238	7,5	16	14,1	31	6,6	15	74,2	176	19,2	42
	>0	45	197	13,2	25	18,1	33	6,5	14	73,3	135	20,2	40

Nota: en negrita asociaciones con p-valor<0,05, chi-cuadrado

Tabla 2 - Prevalencia de mordida abierta, diastema, separación y apiñamiento dentales según características de una muestra de jóvenes de 15-24 años en ciudades de >20 mil habitantes del interior del Uruguay, 2010-2012.

		Total		Mordida abierta		Diastema		Apiñamiento		Separación	
				>0mm		>0mm		Algún segmento		Algún segmento	
		%n		% casos		% casos		% casos		% casos	
Total		100	438	7,3	16	11,3	40	42,9	185	21,1	80
sexo	Femenino	53,4	234	4,6	9	11,8	21	44,4	98	22	44
	Masculino	46,6	204	2,8	7	11,2	20	41,6	87	21,5	37
edad	14-17 años	37	162	4,2	6	12,7	17	42,2	65	22,2	32
	18-21 años	38,4	168	0,7	2	11,4	16	47,3	77	24,5	37
	22-25 años	24,7	108	7,4	8	9,5	8	37,7	43	16,8	12
tiempo desde la última visita al dentista	<1 año	33,6	147	4	6	12,2	14	42,3	58	20,7	27
	1-2 años	33,8	148	2,8	4	12,9	17	42,6	64	24,8	29
	>2años	23,7	104	1	1	5,7	5	44,1	45	18,4	17
	Nunca fue	8,9	39	13,2	5	16,8	5	43,9	18	21	8
motivo de la última visita al dentista	Por ortodoncia	4,1	18	0,0	0	19	3	37,4	6	22,4	4
	Otros motivos	86,1	377	3	11	10,7	33	43,1	160	21,9	69
	Nunca fue	7,5	33	13,8	4	15,2	4	36,4	13	25,9	8
Hogares con estudios universitarios	Si	20,6	90	2,6	2	14,4	12	38,6	38	25,8	16
	No	79,2	347	4	14	10,6	29	44,3	147	20,6	65
fuma	Si	29,7	130	5,4	8	5,9	6	45,2	59	21,0	19
	No	69,4	304	3	8	13,7	34	41,6	124	22	61
bebe alcohol	1-7 días/semana	17,1	75	2,1	2	10,4	6	44,8	38	28,6	14
	1 a 3 días/mes	29,7	130	2,6	3	11,8	12	41,3	50	21,8	25
	Menos de 1 vez/mes	24,7	108	4,3	4	11,5	10	45,1	48	19,6	21
	No bebe	28,1	123	5,8	7	12,0	13	41,1	48	18,7	21
frecuencia de cepillado	<1 vez/ día	8,2	36	4,9	2	12,9	4	56,7	17	19,3	9
	1 vez/ día	13	57	4,4	2	11	6	55,4	32	20,6	10
	2 o mas veces/ día	78,5	344	3,5	12	11,4	31	39,6	135	22,2	62
dolor en los últimos 12 meses	Si	44,8	196	4,5	8	12,5	20	42,1	78	27,7	45
	No	54,6	239	3	8	10,7	21	42,8	104	16,8	36
Score de Calidad de Vida	0	54,3	238	2,2	6	12,5	23	38,8	96	18	35
	>0	45	197	5,5	10	9,8	17	46,8	86	25,9	45

Nota: en negrita asociaciones con p-valor<0,05, chi-cuadrado

Tabla 3 - Prevalencia de categorías del Índice de Estética Dental (DAI) según características de una muestra de jóvenes de 15-24 años en ciudades de >20 mil habitantes del interior del Uruguay, 2010-2011.

		Dental Aesthetic Index (scores)									
		Total		Normal (13-25)		Definida (26-30)		Severa (31-35)		Muy severa (>35)	
		%n		%casos		%casos		%casos		%casos	
Total		100,0	424	66,2	292	18,8	74	6,49	29	8,54	29
sexo	Femenino	48,6	229	49,2	159	43,5	36	46,5	17	56,8	17
	Masculino	51,4	195	50,8	133	56,5	38	53,5	12	43,2	12
edad	14-17 años	38,2	159	41,7	122	27,1	18	35,6	8	37,7	11
	18-21 años	36,4	163	35,1	107	48	36	33	12	23,3	8
	22-25 años	25,4	102	23,2	63	24,9	20	31,4	9	39	10
tiempo desde la última visita al dentista	<1 año	34,4	141	31,5	87	41,3	29	32,7	12	42,5	13
	1-2 años	36	144	37,4	104	32,8	23	42	9	27,7	8
	>2años	21,3	100	23,5	76	18,2	15	14,6	5	15,9	4
	Nunca fue	8,4	39	7,7	25	7,7	7	10,7	3	13,8	4
Motivo de la última visita al dentista	Por ortodoncia	4,5	18	4,6	12	7,3	5	0	0	1,2	1
	Otros motivos	88,5	365	87,9	254	89,2	61	97,9	26	85	24
	Nunca fue	7	33	7,4	24	3,5	4	2,1	1	13,9	4
fuma	si	30,6	124	31,5	86	31,8	23	11,2	4	34,2	11
	no	69,4	296	68,5	203	68,2	51	88,8	24	65,8	18
bebe alcohol	1 a 7 días/semana	19,5	71	20,1	48	21,1	15	15,1	3	15	5
	1 a 3 días/ mes	32,6	130	33,3	92	33,9	25	25,3	5	29,8	8
	Menos de 1 vez/mes	21,5	100	23	73	15,3	11	29,6	9	18,3	7
	No bebe	26,3	121	23,7	79	29,7	22	30	11	36,9	9
frecuencia de cepillado	<1 vez/día	7,1	32	7,5	22	7,1	6	2,6	1	6,8	3
	1 vez/ día	12,1	55	9,4	30	10	10	16,2	6	34,4	9
	2 o mas veces/día	80,9	336	83,1	240	82,9	58	81,2	21	58,8	17
dolor en los últimos 12 meses	si	47,3	189	46,1	125	44,8	35	39,5	10	67,7	19
	no	52,7	232	53,9	166	55,2	38	60,5	18	32,3	10
Score de Calidad de Vida	0	46	189	59,5	179	53,6	37	35,7	11	25,0	5
	>0	54	232	40,5	112	46,4	37	64,3	16	75,1	24

Referencias:

1. Peres KG, Tomita NE. Oclusopatias. En: Antunes JLF; Peres MA. (Org.). Fundamentos de Odontología: epidemiologia da Saúde Bucal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, p.83-101.
2. Bönecker M, Sheiham A. Promovendo a saúde bucal na infância e Adolescência: conhecimentos e práticas. São Paulo: Livraria Santos; 2004. 195 p.
3. Alves, JA de Oliveira, Forte FDS, Sampaio FC. Condição socioeconômica e prevalência de más oclusões em crianças de 5 e 12 anos na USF Castelo Branco III: João Pessoa/Paraíba. Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial.[en línea] 2009 Jun; 14 (3): [aprox 7 p.]. [citado 30/04/2013]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/dpress/v14n3/a08v14n3.pdf>
4. Zhang M. McGrath C, Hägg U. The impact of malocclusion and its treatment on the quality of life: a Literature Review. Int. J. Paediatric. Dent 2006; 16(6): 381-7
5. Bernabé E, de Oliveira CM, Sheiham A. Comparison of the discriminative ability of a generic and a condition-specific OHRQoL measure in adolescents with and without normative need of orthodontic treatment. Health Qual Life Outcomes [en línea]. 2008 ; 6 : 64. [citado 30/04/2013]. Disponible en: <http://www.hqlo.com/content/6/1/64>
6. Feu BH, Miguel JAM, Celeste RK, Oliveira BH. Effect of orthodontic treatment on oral health-related quality of life. Angle Orthod [en línea] 2013; [a head of print]. [citado 30/04/2013]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2319/100412-781.1>
7. Liu Z, Mc Grath C, Hagg U. The impact of malocclusion /orthodontic treatment need on the quality of life- a systematic review. Angle Orthod [en línea] 2009; 79: 585-90. [citado 30/04/2013]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2319/042108-224.1>
8. Bernabé E, Flores-Mir C, Sheiham A. Prevalence, intensity and extent of Oral Impacts on Daily Performances associated with self-perceived malocclusion in 11-12-year-old children. BMC Oral Health [en línea] 2007; 7:6. [citado 30/04/2013]. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6831/7/6>
9. Suliano AA, Rodrigues MJ, Caldas Jr AF, Fonte PP, Porto-Carreiro CF. Prevalência de maloclusão e sua associação com alterações funcionais do sistema estomatognático entre escolares. Cad Saúde Pública. Ago 2007; 23(8): 1913-1923
10. Lima RB, Paiva ACP, Farias ACR, Lima KC. An analysis of reproducibility of DAI and IOTN indexes in Brazilian scene. Ciencia e Saude Coletiva [en línea], 2010; 15 (3):785-792. [citado 31/04/2013]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000300021>
11. Organización Mundial de la Salud. Encuestas de Saud Bucodental. Métodos Básicos. Ginebra, 1997. 67p.
12. Shivakumar KM, Chandu GN, Subba Reddy VV, Shafiulla MD. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment needs among middle and high school children of Davangere city, India by using Dental Aesthetic Index. J Indian Soc Pedod Prev Dent [en línea] 2009; 27(4):211-18 [citado 30/04/2013]. Disponible en: <http://www.jisppd.com/text.asp?2009/27/4/211/57655>
13. Chi J, Johanson M, Harkness M. Age changes in orthodontic treatment need: a longitudinal study of 10- and 13-year-old children, using the Dental Aesthetic Index Aust Orthod J. 2000 Nov;16(3):150-6.
14. Bolasco L, Barañano ME. Estudio de oclusión en un grupo de niños. Odont Urug. 1973 May (1): 8 p.
15. Vassallo De Grassi S, Cervino De Olhau-

- sen E, Fernandez De Alvarez, M. Estudio estadístico de maloclusiones. *Odontol Urug.* 1980 30 (1): 13-19.
16. Alvarez R, Bolasco A, Buño AG, Lúgaro A, Pascuali L, Santos M. Son las maloclusiones un problema de salud pública en Uruguay. *Actas odontol.* 2010 Mar; 7 (1):57-68.
17. Lorenzo S, Álvarez R., Blanco S., Peres M. Primer relevamiento nacional de salud bucal en población joven y adulta uruguaya: aspectos metodológicos. *Odontostomatología.* 2013; 15 no. especial (in press).
18. Brasil. Ministerio da Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde Brasil. SUS, DAB, 2011. 89p. [citado 30/04/2013]. Disponible en: http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/projeto_sb2010_relatorio_final.pdf
19. Stenvik A, Espeland L, Mathisen A. A longitudinal study on subjective and objective orthodontic treatment need. *Eur. J. Orthod.* 1997 Feb;19(1):85-92
20. Rivera SM, Hatch JP, Dolce C, Bays RA, Van Sickels JE, Rugh JD. Patients own reasons and patient-perceived recommendation for orthognatic surgery. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.* 2000 Aug; 118(2):134-41
21. Chavers LS, Gilbert GH, Shelton BJ. Two year incidence of oral disadvantage, a measure of oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003; 31(1): 21-9

Susana Lorenzo: susana.of.lorenzo@gmail.com